

256398



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de FOIX Y CIA., S. R.C., entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Rosellón, 18, por "MÁQUINA ELÉCTRICA DE AFEITAR, AUTÓNOMA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Trata la presente invención de una nueva máquina de afeitar de funcionamiento totalmente autónomo, por lo que para su funcionamiento no necesita de conexión o enchufe a red fluido eléctrico alguno. Esta ventajosa característica permite el empleo de la máquina en cualquier lugar y momento lo que aumenta evidentemente la práctica de su empleo.

5. Para ello la máquina de afeitar en cuestión va equipada con un generador de electricidad, tal como  
10. una o más pilas, el cual representa la carga de fluido

256398

2 MAR

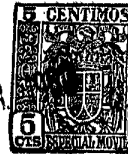


eléctrico necesario para el funcionamiento de la máquina en forma totalmente autónoma durante muchos días, resultando por ello indicadísimo este aparato afeitador para excursionistas, viajeros y otras personas usuarias del mismo y que tengan la necesidad de afeitarse en lugares carentes de líneas de fluido eléctrico o bien que se encuentren en la imposibilidad de conectar la máquina a ellas.

10. La máquina perfeccionada en cuestión comprende una caja exterior de material aislante y de forma idónea para ser usada con una mano, cuya caja está formada por dos piezas, cuerpo y tapa, acoplables entre sí fácilmente en forma amovible mediante rosca.

15. Una de estas piezas o mitades aloja la pila o similar, mientras que la otra pieza presenta la instalación del electromotor y comprende en boca practicada en su fondo el acoplamiento asimismo amovible del cabezal apropiadamente perforado y que cubre al plato portacuchillas conectado directamente al eje rotor.

20. La alimentación del electromotor a partir de la pila es llevada a cabo mediante un muelle espiral conductor depositado en el fondo del cuerpo de la caja exterior, y sobre cuyo muelle descansa la pila o similar. Este muelle se prolonga lateralmente y se solidariza a un casquillo conductor que rodea a dicha pila y sobre el cual se encuentra acoplada mediante patas opuestas y elásticas una placa discoidal conductora en la que se encuentra fijado uno de los contactos, el fijo, vinculado pre-



256398

cisamente en una de las escobillas de motor.

5. Por otra parte el polo superior de la pila o similar se encuentra en conexión con una cazoleta conductora y montada libremente rotatoria, la cual se prolonga según un brazo radial asimismo conductor y que se remata exteriormente según un pulsador para el mando, de cuyo brazo parte un apéndice curvado que en el desplazamiento circular de aquél establece conexión con el citado contacto fijo, obteniendo con ello el cierre del
10. circuito y por ende la puesta en marcha del motor y las cuchillas acopladas directamente en el eje rotor del mismo.

15. El motor se encuentra encerrado en una caja compuesta por dos partes acoplables entre sí amoviblemente y asegurables en este montaje mediante pasadores radiales, con la particularidad de que los fondos de estas medias partes presentan sendas zonas axiales rehundidas en las que se alojan sendos cojinetes armados en los respectivos extremos del eje rotor.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la invención.

25. En los dibujos:

La figura 1 ilustra en sección alzada el conjunto de esta nueva máquina de afeitar de funcionamiento autónomo;

256398

2 MAR



Las figuras 2, 3 y 4, indican respectivas secciones transversales por las líneas II-II, III-III y IV-IV de la máquina representada en la figura 1; y,

5. La figura 5 muestra en planta superior esta máquina desprovista de cabezal.

Esta máquina de afeitar eléctrica comprende una caja exterior de material aislante formada por dos mitades, una -1- constitutiva del cuerpo y otra -2- que determina la tapa. En el cuerpo -1- de esta caja exterior se aloja una pila -3- que por su base se apoya sobre un nuelle espiral -4- conductor, el cual se prolonga lateralmente entre pila y cara interna de dicho cuerpo -1- solidarizándose superiormente a un anillo cilíndrico -5- asimismo buen conductor. Este anillo presente en su borde inferior tres aletas o pestañas -6- elásticas obtenidas por correspondientes cortes en el mismo, las cuales se aplican contra la cara interna -7- del mencionado cuerpo -1- de la caja exterior, en el que para dicho efecto se halla practicado un escalón circundante -8- receptor del borde de las mencionadas aletas.

25. Sobre el mencionado casquillo o anillo cilíndrico -5- se acopla mediante patas opuestas -9- y -10- elásticas una placa discoidal -11- conductora dispuesta entre otros dos discos -12- y -13- de material aislante, y que presenta la fijación de un contacto fijo -14- vinculado a una de las escobillas -15- del electromotor -16-.

Este motor se encuentra alojado en el interior



256398

- de una caja formada por dos piezas cilindricas -17- y -18- enchufables entre si y fijables eventualmente por medio de tres pasadores radiales -19-, cuyas cajas se asegura por su pieza -17- a la tapa -2- de la caja exterior mediante tornillos idóneos -20-, mientras que la pieza -18- de la caja portamotor se asegura a la mencionada placa discoidal -11- quedando entre ambas el disco aislante -12-, confiándose esta unión a dos tornillos -21- y -22- diametralmente opuestos.
10. Para ello la placa discoidal -11-, los discos aislantes -12- y -13- y el fondo de la pieza -18- presentan los correspondientes taladros, quedando ensartados los tornillos citados -21- y -22- en una pieza semianular -23- formando puente, en la cual se alojan las cabezas de estos tornillos, mientras que en el lado opuesto, junto al fondo de la pieza -18- se halla dispuesta una pieza anular -24- que presenta dos muñones -25- -26- convenientemente taladrados y roscados para constituir las tuercas en donde se acoplan dichos tornillos
15. los fondos de las respectivas piezas -17- y -18- constitutivas de la caja portamotor presentan centralmente sendas zonas axiales -27- y -28- rehundidas, en las cuales se alojan respectivos cojinetes -29- y -30- ensartados en los extremos del eje rotor -31- que superiormente lleva acoplado el plato -32- portacuchillas.
20. Rodeando el rehundido -28- de la pieza -18- y convenientemente aislada, se instala libremente rotatoria una cazoleta conductora -33- que se apoya so-
- 25.

2 MAR.

256398

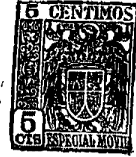


bre el polo superior -34- de la pila -3-, la cual se prolonga mediante un brazo radial -35- por debajo del puente -23- semianular (figura 2) y que sobresale al exterior de la caja aislante a través de una ranura -36- practicada en la tapa -2-, rematándose exteriormente este brazo radial mediante un pulsador aislante -37- para el mando. Este brazo giratorio, de material conductor, presenta un apéndice curvado -38- que por su extremo establece conexión con el contacto fijo -14- cuando es desplazado el pulsador.

La tapa -2- de la caja exterior aislante presenta una boca -39- en su fondo por la que asoma el plato -32- portacuchillas y en -39- en su fondo por la que asoma el plato -32- portacuchillas y en la que se acopla amoviblemente el cabezal -40- contra cuya cara interna actúan las cuchillas, presentando este cabezal un idóneo perforado como ya es común en ellos. Para este acoplamiento amovible, en un seudofondo -41- convenientemente taladrado para permitir el paso del eje rotor -31- (el cual asoma por orificio adecuado de la pieza -17-), se monta una arandela -42- que en su periferia presenta tres pestañas elásticas -43- las cuales se encuentran alojadas en sendas zonas rebajadas -44- previstas en la periferia de la citada boca -39- de la pieza tapa -2-. El cabezal -40- presenta una pared lateral cilíndrica y en su borde periférica se hallan pestañas -45- a escuadra que encajan en la citada boca -39- por respectivas ranuras -46- de la misma, desde

256398

2 MAR



las cuales, por giro parcial, pasan estas pestañas a ocupar una posición coincidente con las pestañas elásticas -43- quedando retenidas en los rebajos -44-, y logrando así la fijación eventual del cabezal mediante un acoplamiento a modo de bayoneta.

5.

La caja portamotor constituida por las piezas -17- y -18- se encuentra alojada en la tapa -2- de la caja exterior aislante, y esta tapa se acopla a la pieza cuerpo -1- mediante correspondientes zonas roscadas -47- de sus bordes. Los imanes -48- están pegados en -17-.

10.

Se comprende que para la puesta en marcha de las cuchillas bastará poner en funcionamiento el eje rotor -31-, obteniéndose ello mediante el cierre del circuito eléctrico al ponerse en conexión los contactos fijos -14- y móvil -38-, bastando para ello actuar sobre el pulsador exterior -37- en sentido rotatorio según un pequeño ángulo. Para el paro de la máquina se girará este pulsador en sentido contrario con lo que se obtendrá la separación entre los dos contactos y con ello la apertura del circuito.

15.

20.

La especial organización desmontable de la caja exterior, de la caja portamotor y del cabezal, permite en cualquier momento reemplazar cualquier pieza averiada y efectuar la limpieza periódica de la máquina.

2 MAR.



256398

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender
5. una caja exterior de material aislante compuesta de dos mitades acoplables a rosca entre si, en una de las cuales, el cuerpo, se aloja un elemento generador de electricidad, tal como una pila, mientras que la otra
10. mitad, la tapa, lleva la instalación del motor eléctrico y del cabezal donde actúan las cuchillas, con la particularidad de que la pila o similar se asienta sobre un muelle **espiral** conductor depositado en el fondo del cuerpo de la caja y que se prolonga lateralmente para solidarizarse a un casquillo conductor que se circunda
15. a dicha pila, sobre cuyo casquillo se fija mediante patas opuestas elásticas una placa discoidal asimismo conductora en la parte que está instalado uno de los contactos, el fijo, vinculado a una de las escobillas del motor, estableciendo conexión la pila por polo superior con el contacto móvil constituido por una cazoleta metálica montada libremente rotatoria y vinculada
20. mediante un brazo radial conductor a un pulsador externo aislante, de cuyo brazo parte un apéndice curvado, asimismo conductor, que en su desplazamiento establece
25. conexión con el contacto fijo para el cierre del circui-

226398



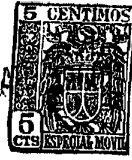
to y la puesta en marcha del motor y las cuchillas.

2. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el motor se encuentra alojado en una caja compuesta por dos partes enchufables entre sí y asegurables mediante pasadores radiales amovibles, presentando las citadas partes de dicha caja, en sus fondos opuestos, sendas zonas axiales rehundidas en las que se instalan respectivos cojinetes armados sobre el eje del rotor, el cual sobresale fuera de esta caja por uno de dichos fondos y lleva acoplado el plato portacuchillas.
- 5.
- 10.

3. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el fondo enterizo de la caja del motor se fija a la placa conductora que soporta al contacto fijo disponiéndose entre estos fondo y placa un disco aislantes, y llevándose a cabo esta fijación mediante dos tornillos diametralmente opuestos, convenientemente aislados, que atraviesan estos fondo y placa quedando sus cabezas por el lado de la placa atravesando unapieza soporte semianular, mientras que junto al fondo de la caja portamotor se coloca un aro con dos muñones de taladro roscado que actúan como tuercas para dichos tornillos.
- 15.
- 20.

4. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la pieza tapa de la caja exterior aislante presenta una boca circular en su fondo por la que asoma el plato portacuchillas y en la que se acopla amoviblemente el cabe-
- 25.

256398



zal idóneamente perforado, contra cuya cara interna actúan las cuchillas, asegurándose la caja del motor a la mencionada pieza mediante tornillos apropiados.

5. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizada porque la pieza tapa de la caja exterior comprende junto a la boca receptora del cabezal unseudofondo por el que asoma el plato por tacuchillas y en el que se dispone una arandela de pestañas periféricas elásticas sobre las cuales se corresponden asimismo sendas pestañas periféricas a escuadra pertenecientes al cabezal, siendo estas últimas pestañas introducidas axialmente por ranuras idóneas de la boca de esta tapa para, después de un giro parcial de este cabezal, lograr el alojamiento de estas pestañas en respectivos rebajos retenedores existentes en dicha tapa, consiguiendo así un acoplamiento amovible del cabezal a modo de bayoneta.
- 10.
- 15.
20. 6. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma, según la reivindicación 1, caracterizada porque el casquillo conductor que rodea a la pila o similar, se ciñe contra la cara interior del cuerpo de la caja exterior por medio de sendas pestañas elásticas obtenidas en aquel casquillo por correspondientes cortes en uno de sus bordes, cuyas pestañas se alojan por sus bordes en un escalón periférico e interno de dicho cuerpo.
- 25.

7. Máquina eléctrica de afeitar, autónoma.

256398

2 MAR



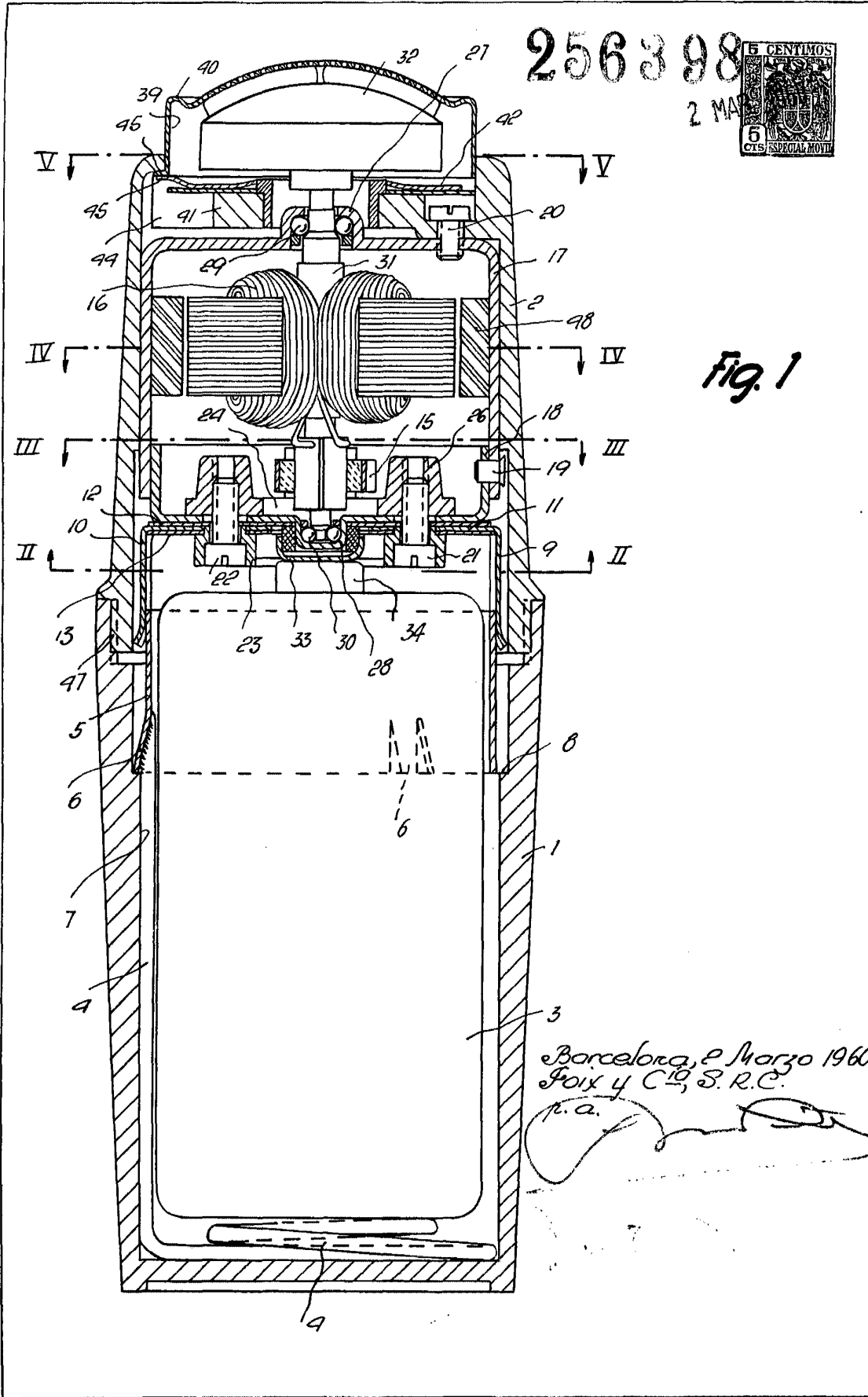
La presente memoria consta de once hojas folia-  
das escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 2 de marzo de 1960.

FOIX Y CIA., S. R. C.

p.a.

256398



256398  
Fig. 2

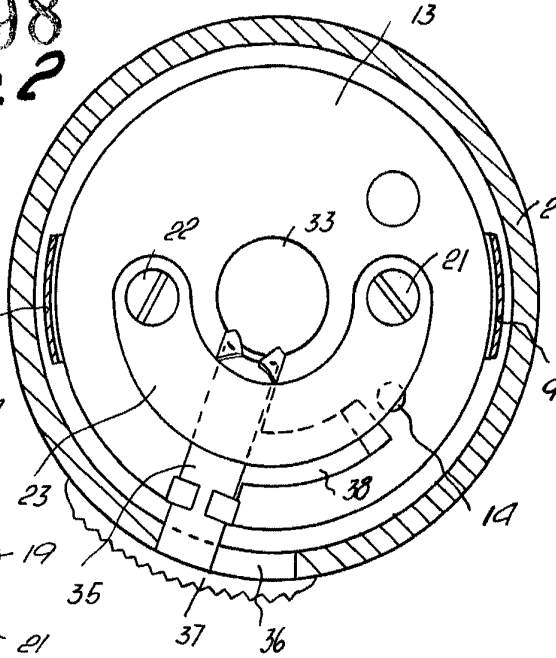


Fig. 3



Fig. 4

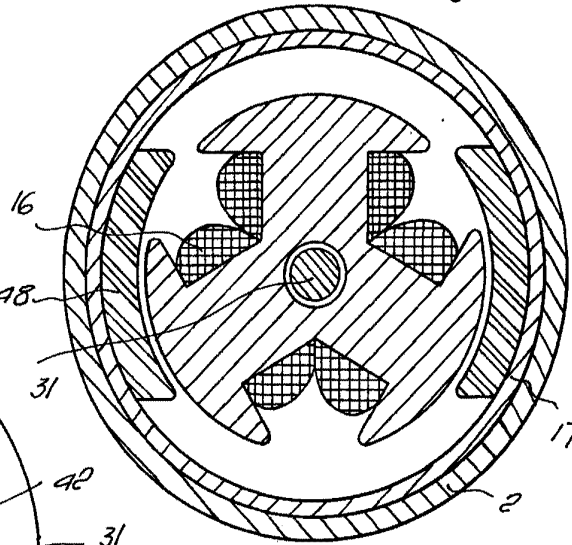
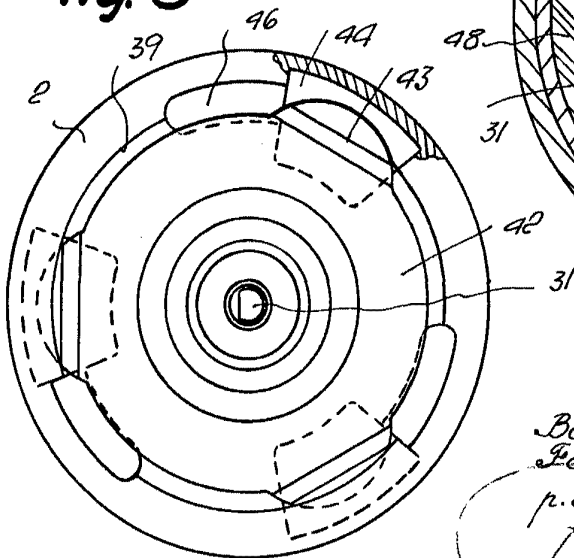


Fig. 5



Barcelona, 2 Marzo 1960  
Foix y Cia, S. R. C.

*[Handwritten signature]*  
p.a.  
2 MAR



6634